

УДК 635.918

И. В. Гузаревич, магистрант (БГТУ);  
А. Л. Гулис, младший научный сотрудник (ЦБС НАН Беларуси)

### ИЗМЕНЧИВОСТЬ ДЕКОРАТИВНЫХ ПРИЗНАКОВ ХРИЗАНТЕМЫ ИНДИЙСКОЙ В УСЛОВИЯХ ЗАЩИЩЕННОГО ГРУНТА

В настоящее время в промышленном цветоводстве культура хризантемы индийской (*Chrysanthemum indicum* L.) считается одной из наиболее перспективных культур осенне-зимнего периода. Исследование особенностей ее роста и развития показали предрасположенность хризантемы индийской к проявлению признаков изменчивости (изменение окраски и размеров соцветий) при воздействии на растения неспецифичными условиями (высокие температуры).

Now in industrial floriculture culture of a chrysanthemum Indian (*Chrysanthemum indicum* L.) variety it is considered to power consumption one of the most perspective cultures of the osenne-winter period. Research of features of growth and development of the given culture, have shown predisposition of a chrysanthemum Indian to display of signs of variability (change of colouring and the sizes of inflorescences) at influence on plants not specific conditions (heats).

**Введение.** Хризантемы как декоративные растения известны с древних времен. Они получили признание почти во всех странах и занимают ведущее место в мировом сортименте цветочных культур защищенного грунта наряду с розой, гвоздикой, герберой и луковичными растениями. Данная культура ценится главным образом за декоративность и универсальность в использовании (срезка, горшечная культура). В естественных условиях зацветает осенью, в управляемой культуре с регулируемым фотопериодом – в любое время года [1].

Основная задача работы – изучение изменчивости некоторых декоративных признаков хризантемы индийской с целью ознакомления с особенностями роста и развития этой культуры в оранжерейных условиях.

Объектом исследования являются различные сорта хризантемы, представленные в коллекции государственного научного учреждения «Центральный ботанический сад НАН Беларуси».

**Основная часть.** Увеличение количества и большое разнообразие сортов хризантем привели к необходимости их классификации. Немецким институтом садоводства разработана классификация сортов этой культуры, которая впоследствии была видоизменена для удобства использования на практике Бабкиной В. М.

В настоящее время выделяют 10 групп, объединенных в 3 класса [1].

Изучаемые сорта из коллекции государственного научного учреждения «Центральный ботанический сад НАН Беларуси» были распределены по классам. Согласно классификации Бабкиной В. М., к махровому классу отнесено 34 (59% от общего количества) сорта хризантемы индийской, выпуклому – 9 (16%), плоскому – 14 (25%). Общее количество сортов коллекции – 57, среди них доминируют сорта махрового класса.

На практике сорта хризантемы распределяют также по величине соцветий. Их деление на

мелко- и крупноцветковые обусловлено размером соцветий: у мелкоцветковых сортов диаметр соцветий 2–9 см, у крупноцветковых – 10–25 см [1].

Для получения новых сортов проводят целенаправленную гибридизацию путем свободного или искусственного опыления, можно также использовать спонтанные мутации, часто встречающиеся у хризантем [2]. Многие сорта хризантем произошли в результате естественно возникших фенотипических изменений. Считается, что изменения могут произойти при воздействии на растения неспецифичными условиями: низкими и высокими температурами, нарушением питания. Возникают различные изменения окраски и формы цветков, листьев, сроков цветения, высоты растений и т. д. Самые непостоянные признаки у хризантем – окраска и размеры соцветий.

Температурный режим существенно влияет на накопление вегетативной массы и формирование генеративных органов. На различных этапах выращивания хризантем, а именно во время укоренения черенков, вегетативного роста молодых растений, образования и развития бутонов, температурный режим должен быть оптимальным – летом 18–22°C [3].

Учитывая аномальные погодные условия, сложившиеся летом 2010 г., нами была изучена коллекция хризантемы индийской государственного научного учреждения «Центральный ботанический сад НАН Беларуси». Для этого у ряда сортов были измерены и определены средние фактические диаметры соцветий с учетом ошибки показателей точности средней величины.

Среднемесячные температуры летних месяцев 2010 г. колебались от +18,4 до +22,6°C, превышая норму на +2,1, +5,2, +4,0°C соответственно.

На основе проведенных измерений получены данные, представленные в таблице.

## Диаметры соцветий хризантемы индийской

Сорт	Средний диаметр, см		Абсолютное изменение диаметра +/-, см
	характерный	фактический	
1	2	3	4
Класс плоские			
Драматик*	6,0	6,3 ± 0,45	+0,3
Виктория *	8,5	8,3 ± 0,59	-0,2
Cascad de Orleans*	2,5	3,4 ± 0,34	+0,9
Snow Reagon*	7,5	5,6 ± 0,40	-1,9
Aglow*	6,0	6,4 ± 0,57	+0,4
Accent*	7,0	6,3 ± 0,45	-0,7
Flayer*	5,0	4,8 ± 0,34	-0,2
Superform*	8,0	7,5 ± 0,53	-0,5
Solo*	6,0	5,5 ± 0,56	-0,5
Payenham Yellow*	7,5	6,7 ± 0,47	-0,8
Parisiene*	6,0	6,6 ± 0,47	+0,6
Orang Delto*	5,5	4,7 ± 0,30	-0,8
Miros*	6,0	6,3 ± 0,45	+0,3
Elektra**	14,0	7,5 ± 0,53	-6,5
Класс выпуклые			
Вернисаж*	7,0	5,2 ± 0,53	-1,8
Юнона*	3,5	3,7 ± 0,26	+0,2
Raflo*	7,0	6,0 ± 0,42	-1,0
Inga*	7,0	6,2 ± 0,44	-0,8
Raffaelle*	3,0	2,9 ± 0,21	-0,1
Mr. Bosherd*	3,5	3,7 ± 0,26	+0,2
Diana*	8,0	6,2 ± 0,55	-1,8
Класс махровые			
Puma*	4,5	3,2 ± 0,23	-1,3
Eleonore Rose**	10,0	7,4 ± 1,05	-2,6
М. Плесеца**	11,0	5,8 ± 0,68	-5,2
Анастасия**	17,0	6,5 ± 0,46	-11,5
Красный Октябрь*	9,0	5,9 ± 0,60	-3,1
Камелия*	6,0	7,9 ± 0,93	+1,9
Космическим Братям**	11,0	7,8 ± 0,55	-3,2
Мираж**	11,0	7,5 ± 0,53	-3,5
Олимпиада**	14,0	10,0 ± 1,01	-3,0
Пурпурная Луна**	10,0	7,4 ± 0,75	-2,6
Дипломат**	16,0	8,8 ± 2,07	-7,2
Эстет**	12,0	6,4 ± 0,57	-5,6
Gazell**	12,0	7,6 ± 0,54	-4,4
Axilia**	14,0	7,0 ± 0,62	-7,0
Applause**	12,0	9,4 ± 0,67	-2,6
Braithener Cream**	12,0	7,4 ± 0,52	-4,6
Valley Ruff*	6,0	5,7 ± 0,40	-0,3
Sonthdown Pink**	15,0	7,2 ± 0,73	-6,8
Shamrock**	14,0	6,5 ± 2,29	-7,5
Excor**	15,0	7,8 ± 2,76	-7,2
Excel**	14,0	7,2 ± 1,02	-6,8
Escapade**	14,0	7,4 ± 0,75	-6,6
Siricot**	10,0	7,9 ± 1,11	-2,1
Westland Purpee**	11,5	7,4 ± 0,35	-4,1
Westland Yellow**	11,5	6,2 ± 0,44	-5,3
Apricane White**	13,5	6,9 ± 0,49	-6,6
Royonant Pink**	15,0	9,6 ± 0,85	-5,4

## Окончание таблицы

1	2	3	4
Hostoss**	10,0	6,8 ± 0,48	-3,2
Eleonore Rose**	10,0	7,4 ± 1,05	-2,6
Rubin**	12,0	8,2 ± 0,64	-3,8
Imperial**	14,0	8,3 ± 0,73	-5,7
Tom Perl**	10,0	8,8 ± 0,78	-1,2
Aurora*	9,5	3,6 ± 0,26	-5,9
Taffeta Yellow*	5,0	4,6 ± 0,65	-0,4
Dayly Star White**	12,0	7,1 ± 1,00	-4,9
Striling**	16,0	7,6 ± 1,08	-8,4

\* Сорт хризантемы индийской группы мелкоцветковые.

\*\* Сорт хризантемы индийской группы крупноцветковые.

Из данной таблицы следует, что показатели фактического диаметра соцветий растений всех представленных сортов не равны диаметрам, характерным для растений этих сортов. Абсолютное изменение диаметра соцветий мелкоцветковых сортов класса плоские имеет значения в диапазоне от +0,9 до (-1,9) см, крупноцветкового сорта 'Elektra' – (-6,5) см. Диаметры соцветий мелкоцветковых сортов класса выпуклые характеризовались абсолютными изменениями показателя в пределах от +0,2 до (-1,8) см, крупноцветкового сорта 'Eleonore Rose' (-2,6) см. Значения абсолютного изменения диаметра соцветий мелкоцветковых сортов класса махровые находились в пределах от +1,9 до (-5,9) см, крупноцветковых – от (-1,2) до (-11,5) см. Из полученных данных следует, что у всех сортов в условиях 2010 г. наблюдались изменения диаметра соцветий, наибольшие отклонения были у сортов класса махровые, а также у крупноцветковых сортов. У сорта класса плоские Superform наблюдалось изменение окраски соцветия. Характерная окраска – сиреневая с белыми полосами. Она изменилась на кирпично-красную.

**Закключение.** У сортов хризантемы индийской выявлены изменения окраски и размера соцветий, возникшие при воздействии на растения высоких летних температур, что подтверждает необходимость строгого соблюдения агротехники выращивания во избежание экономических потерь в цветоводческих хозяйствах.

## Литература

1. Адрианов, В. Н. Хризантемы / В. Н. Адрианов. – М.: Агропромиздат, 1990. – 99 с.
2. Дворянинова, К. Ф. Хризантемы / К. Ф. Дворянинова – Кишинев: Шниинца, 1982. – 166 с.
3. Шмыгун, В. Н. Хризантемы / В. Н. Шмыгун. – М.: Наука, 1972. – 116 с.

Поступила 17.02.2011